

B.Sc. Semester-5 Examination

CC 303

Zoology

Time : 2-30 Hours]

March-2024

[Max. Marks : 70

સૂચના : (૧) દરેક પ્રશ્નનાં ગુણ સમાન છે.
(૨) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

૧ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

(૧) નોંધ લખો : મ્યુટારોટેશન

૭

(૨) D - ગ્લુકોઝની ફિનાઈલ હાઈડ્રોક્સીઝાઈન સાથે પ્રક્રિયા

૭

અથવા

(૧) ટ્રંકમાં સમજાવો : મોનોસેકેરાઈડ વર્ગીકરણ

૭

(૨) નોંધ લખો : ઈનાન્સીઓમર્સ અને એપીમર્સ ઉદાહરણ સાથે

૭

૨ (૧) ઓલીગોસેકરાઈડ્સની વ્યાખ્યા આપી α -લેક્ટોઝ વિશે નોંધ લખો.

૭

(૨) નોંધ લખો : કાઈટીન

૭

અથવા

(૧) મ્યુકોપોલીસેકરાઈડની વ્યાખ્યા આપી હાયલ્યુરોનીક એસિડ વિશે નોંધ લખો.

૭

(૨) નોંધ લખો : સુક્રોઝ

૭

૩ સમજાવો :

(૧) સરળ અને સુંગધીદાર એમિનો એસિડ્સ

૭

(૨) પ્રોટીનના દ્વિતીયકબંધો

૭

અથવા

(૧) પ્રોટીનમાં પ્રાથમિક બંધનું નિર્માણ

૭

(૨) પ્રોટીનનું ચતુર્થક બંધારણ

૭

૪ નોંધ લખો :

(૧) પ્રોટીન વિનૈસર્ગીકરણ

૭

(૨) સરળ પ્રોટીન

૭

અથવા

(૧) એમીનોએસીડની ફોર્માલ્ડીહાઈડ સાથે પ્રક્રિયા

૭

(૨) સંયુક્ત પ્રોટીન્સ

૭

૫ ટૂંકમાં જવાબ આપો (કોઈપણ સાત) :

૧૪

(૧) વ્યાખ્યા : અસર્મામિતી

(૨) રીડયુસીંગ અને નોન રીડયુસીંગ શર્કરા વચ્ચેનો તફાવત

(૩) α -D મેનોઝની ફીશર અને હાવર્થ રચના લખો.

(૪) પેન્ટોઝ શર્કરાઓનું મહત્વ

(૫) સેલોબાયોઝના α , β અને આલ્ડીહાઈડ સ્વરૂપ લખો.

(૬) NAG ની રચના દોરો.

(૭) N અને C ટર્મીનલ્સ શું છે?

(૮) એમોનોએસિડ એમાઈડના ઉદાહરણો લખો.

(૯) તંતુમય પ્રોટીનના ચાર ઉદાહરણો આપો.

(૧૦) ગ્લુટાથાયોન (GSH)ની રચના દોરો

(૧૧) MSG શું છે? તેનું મહત્વ જણાવો.

(૧૨) પ્રોટીનનું જૈવિક મહત્વ ઉદાહરણ સહીત.

[P.T.O.]

2603E1335-2

ENGLISH VERSION

- 1 Answer the following : 7
- (a) Write note on : Mutarotation 7
- (b) An equation for the reaction of D-glucose with phenyl hydrazine. 7
- OR**
- 1 (a) Explain briefly Monosaccharide classification. 7
- (b) Write note on : Enantiomers and Epimers with examples. 7
- 2 (a) Define Oligosaccharide and write note on α - Lactose 7
- (b) Write note on : Chitin 7
- OR**
- 2 (a) Define Mucopolysaccharide and write note on : Hyluronic acid 7
- (b) Write note on : Sucrose 7
- 3 Explain : 7
- (a) Simple and Aromatic amino acids 7
- (b) Secondary bonds of protein 7
- OR**
- 3 (a) Formation of primary bond in protein. 7
- (b) Quaternary structure of protein 7
- 4 Write note on : 7
- (a) Protein denaturation 7
- (b) Simple Proteins 7
- OR**
- 4 (a) An equation for the Reaction of amino and with formaldehyde 7
- (b) Conjugated proteins. 7
- 5 Answer briefly (Any seven) : 14
- (1) Define Asymmetry
- (2) Difference between reducing and non reducing sugars.
- (3) Write Fischer and Haworth structure of α -D Mannose
- (4) Importance of Pentoses
- (5) Write α , β and aldehyde forms of cellobiose
- (6) Draw the structure of NAG
- (7) What are N and C formulas?
- (8) Examples of amino acid amides:
- (9) Give four examples of fibrous proteins
- (10) Draw structure of Glutathione (GSH)
- (11) What is MSG? Write its importance
- (12) Biological significance of proteins with examples.
-